Agentschap NL
Ministerie van Economische Zaken

Strategisch aanvalsplan
The Netherlands: Digital Gateway to Europe

Datum 2 juli 2013

Colofon

Projectnaam	Digital Gateway
In opdracht van	Ministerie van Economische Zaken
	NFIA Prinses Beatrixlaan 2 | 2595 AL Den Haag Postbus 93144 | 2509 AC Den Haag

NFIA

De Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA) is een onderdeel van Agentschap NL, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Economische Zaken. De NFIA helpt en adviseert bedrijven uit het buitenland bij het opzetten en/of uitbreiden van hun internationale activiteiten in Nederland. De NFIA richt zich daarnaast op de promotie van Nederland in het buitenland als een land met een aantrekkelijk investerings- en vestigingsklimaat en speelt een actieve rol bij het in stand houden daarvan.

De NFIA bestaat 35 jaar en heeft in die periode meer dan 3.300 ondernemingen uit bijna 60 landen ondersteund bij hun locatiekeuze, vestiging en het opzetten dan wel uitbreiden van hun internationale activiteiten in Nederland. Daartoe behoren onder meer ondernemingen uit Noord-Amerika, zoals Abbott Laboratories, Boeing, Bombardier, Cisco Systems, Dow, Eastman Chemical, Heinz, Medtronic, NCR Corporation, Reebok en Starbucks, alsook Europese ondernemingen zoals Bosch, Danone, Siemens and RWE. De NFIA heeft daarnaast een groot aantal ondernemingen uit Azië en het Midden-Oosten ondersteund, waaronder Astellas, BenQ, Daewoo, Fujifilm, Giant, Hitachi, Huawei, ICBC, LG Electronics, SABIC, Samsung, Saudi Aramco, Tata Consultancy Services, TAQA, Teijin en Yakult.

Tot de services en ondersteuning die de NFIA buitenlandse ondernemingen kan bieden behoren onder meer :

- Het snel en vertrouwelijk verschaffen van up-to-date informatie over Nederland, Nederlandse wet- en regelgeving en mogelijke incentives van de Nederlandse overheid
- Het bieden van persoonlijke begeleiding, o.a. bij het (be)zoeken van vestigingslocaties
- Het in contact brengen van buitenlandse ondernemingen met relevante zakelijke partners en overheidsinstanties
- Het bijdragen aan het behouden en verbeteren van het Nederlandse investerings- en vestigingsklimaat
- Het bieden van concrete oplossingen die vestiging in Nederland vereenvoudigen en optimaliseren

Naast het hoofdkantoor in Den Haag heeft de NFIA lokale kantoren in het Verenigd Koninkrijk, Turkije, de Verenigde Arabische Emiraten, Israël, de Verenigde Staten, Japan, Korea, China, Taiwan, India, Singapore, Maleisië en Brazilië, Daarnaast werkt de NFIA samen met Nederlandse ambassades, consulaten-generaal en andere organisaties die de Nederlandse overheid in het buitenland vertegenwoordigen, zoals Netherlands Business Support Offices (NBSO's) en Innovatie Attachés (IA's), alsook met een uitgebreid netwerk van binnenlandse partners, waaronder gemeentes, provincies, Regionale Ontwikkelings-maatschappijen (ROM's), havens en luchthavens, uitvoeringsinstanties van innovatieprogramma's, onderzoeksinstellingen en topinstituten.

Meer informatie: **www.nfia.nl**

Inhoudsopgave

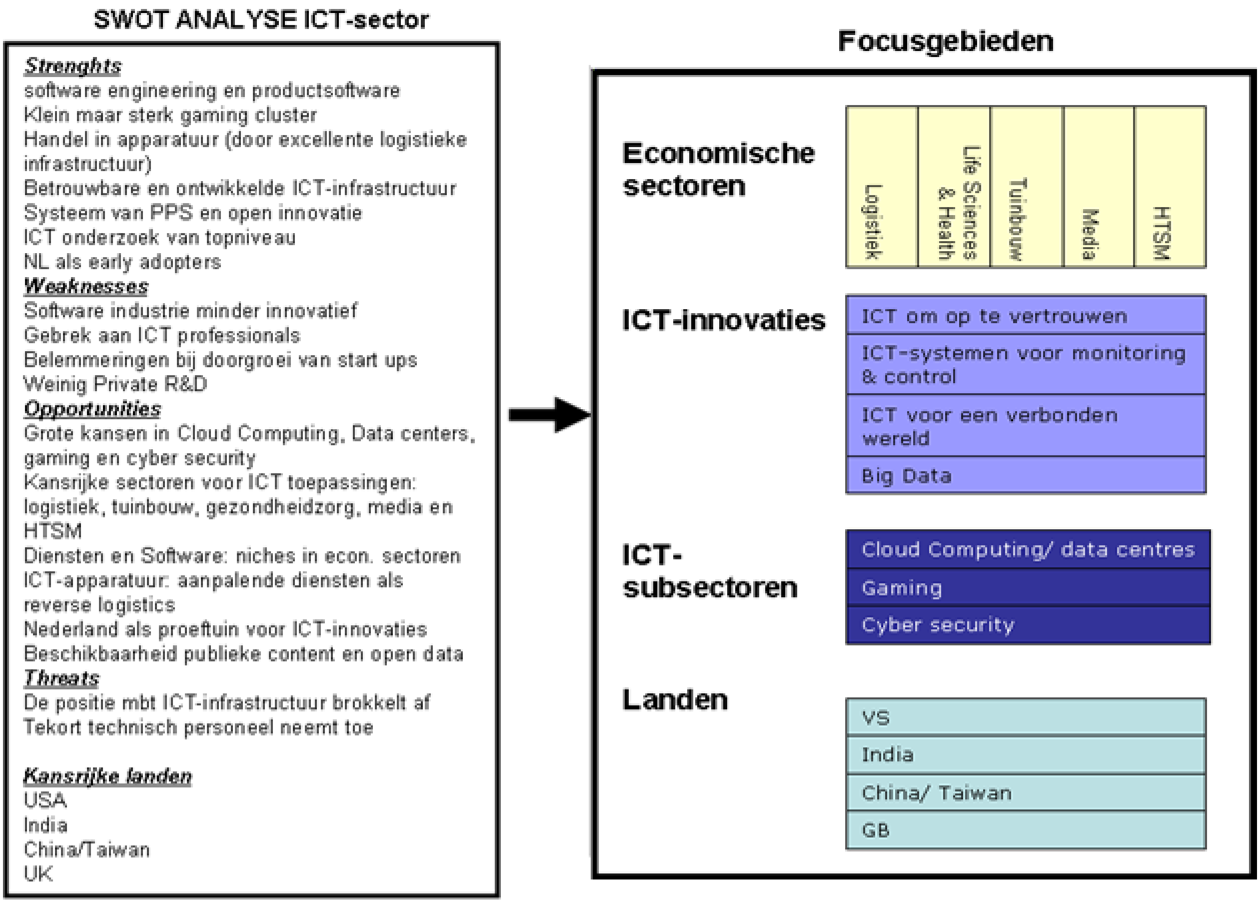
Samenvatting

Digital Gateway to Europe
Nederland is met haar excellente logistieke infrastructuur de gateway to Europe. Ook voor ICT is Nederland een gateway to Europe aan het worden. Een digitale gateway wel te verstaan.

Het economische en maatschappelijk belang van ICT is enorm en neemt nog steeds toe. ICT is de motor voor economische groei mede omdat ICT steeds sterker is verweven met economische (top)sectoren en bedrijfsprocessen. Om de Nederlandse economie te versterken heeft het ministerie van Economische Zaken in 2011 bij het opstellen van de Digitale Agenda strategische acquisitie van ICT-gerelateerde investeringen als één van de actielijnen opgenomen.

Doel en doelstellingen
Het primaire doel van het aanvalsplan Digital Gateway to Europe is het aantrekken, behouden en verder uitbouwen van buitenlandse ICT-investeringen, waardoor de Nederlandse ICT sector en de economische topsectoren zowel kwalitatief (versterken van kennis en kunde) als kwantitatief (omzet, aantal bedrijven en werkgelegenheid) versterkt worden. Deze inspanning moet leiden tot het aantrekken van tenminste 20 buitenlandse ICT-bedrijven in Nederland binnen 4 jaar.

Het middel: strategische acquisitie
Om deze doelstellingen te bereiken is gerichte strategische acquisitie noodzakelijk. Dit rapport beschrijft hoe het strategisch acquisitieproces verloopt (hoofdstuk 7) en op welke focusgebieden gericht wordt (hoofdstuk 6).
Om de focusgebieden te kunnen bepalen is een SWOT-analyse van de Nederlandse ICT-sector gemaakt. Deze analyse heeft geleid tot een viertal focusgebieden.



Deze focusgebieden richten zich op:

- *Economische topsectoren* waar de impact van ICT de komende jaren het grootst is
- *ICT-innovatiethema's* waar Nederland aanvullende kennis en kunde kan gebruiken.
- *ICT-subsectoren* die het meest interessant zijn voor buitenlandse bedrijven om zich hier te vestigen.
- *Landen* waarvan de verwachting is dat daar de meeste interesse is van bedrijven om zich in Nederland te vestigen op basis van bovenstaande 3 focusgebieden.

Het strategische acquisitieproces

Het strategische acquisitieproces bestaat uit de volgende stappen:

- *Phase 1: SWOT analyse en bepalen focusgebieden.* Deze zijn opgenomen in dit plan.
- *Phase 2: Value proposition & 'unique selling points': w*aarmee kunnen we buitenlandse bedrijven overtuigen (generieke én ICT-argumenten) van het belang om in Nederland te investeren? In deze fase worden ook diverse promotiematerialen ontwikkeld.
- *Phase 3: Match finding and proactively looking for leads.* Zaaien. De buitenlandkantoren van NFIA gaan gericht bezoeken afleggen aan potentiële geïnteresseerde partijen in het buitenland. Samen met het NFIA hoofdkantoor worden er long-lists en vervolgens short-lists gemaakt van potentiële kandidaten.
- *Phase 4: International (technology) cooperation.* Voeden en groeien. Verdere uitbouwen van de leads uit Fase 3. Vaak in de vorm van technologische samenwerkingsverbanden
- *Phase 5: Start of the traditional investment cycle (traditional acquisition):* contacten leggen, informatievoorziening, fact finding trips, implementatie (vestiging van het bedrijf) en verdere investment development.

De strategische acquisitie is dus een *aanvulling* op de traditionele acquisitie. Bij de traditionele acquisitie wordt langs de gangbare routes van buitenposten en regionale partners bedrijven waargenomen die belangstelling hebben om zich in Nederland te vestigen. Via de traditionele acquisitie zal de gehele ICT-sector en alle landen waar de NFIA posten heeft, bediend worden.

Inleiding

Nederland heeft door zijn geografische ligging, open samenleving en handelsgeest de afgelopen eeuwen op verschillende terreinen een positie opgebouwd als internationale toegangspoort en handelscentrum. Men denke onder meer aan de beurs op het Damrak, Schiphol, de Rotterdamse haven, de gasrotonde en de bloemenveiling in Aalsmeer. De poortfunctie is een belangrijke "asset" voor de internationale handel en het aantrekken van buitenlandse investeringen.

Digital Gateway to Europe
Ook voor ICT is Nederland een gateway to Europe. Een digitale gateway wel te verstaan. Het economische en maatschappelijk belang van ICT is enorm en neemt nog steeds toe, bijvoorbeeld in de vorm van het internetknooppunt Amsterdam. ICT wordt steeds sterker verweven met economische sectoren, waardoor succes in de gehele economie in belangrijke mate wordt bepaald door succesvolle toepassing van ICT-oplossingen.
Het is daarom niet voor niks dat het ministerie van Economische Zaken in 2011 bij het opstellen van de Digitale Agenda strategische acquisitie van ICT-gerelateerde investeringen en hoofdkantoren als één van de actielijnen heeft opgenomen. Het is voor Nederland van strategisch belang zich te profileren als digitale toegangspoort van Europa en centrum van creativiteit en innovatie. De overheid heeft de ambitie Nederland blijvend en versterkt te positioneren als de Digital Gateway to Europe.

Belang buitenlandse ICT-bedrijven
Buitenlandse bedrijven leveren een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse economie. Een op de tien werknemers in de marktsector werkt bij een buitenlands bedrijf. Buitenlandse bedrijven genereren economische groei, versterken de Nederlandse innovatiekracht, houden het Nederlandse bedrijfsleven scherp, en geven het land aansluiting op internationale netwerken van bedrijvigheid en innovatie.

De komst van nieuwe ICT-bedrijven naar Nederland zorgt voor een sterkere economische structuur en inkomsten voor Nederland. Daarnaast kan zo specifieke kennis (witte vlekken) of complementaire expertise worden aangetrokken. Nederlandse bedrijven kunnen hiervan profiteren en innovatieve clusters, zoals de high tech campus in Eindhoven worden hierdoor versterkt. Dit zorgt weer voor extra aantrekkingskracht van Nederland voor deze innovatieve clusters en meer omzet en werkgelegenheid in Nederland.

Strategische Acquisitie
In opdracht van het Ministerie van Economische Zaken zal het NFIA ICT-bedrijven in het buitenland proactief benaderen en gericht buitenlandse investeringen naar Nederland proberen te halen. Dit zal worden gedaan in nauwe samenwerking met Nederlandse bedrijven en kennisinstellingen, regionale ontwikkelingsmaatschappijen, en de internationale netwerken van NFIA en Innovatieattachés.

Doel van dit aanvalsplan
Voor gerichte strategische acquisitie is een strategisch aanvalsplan nodig. Een plan waarin de sterktes en zwaktes van de Nederlandse ICT-sector worden omschreven, de kracht van Nederland als vestigingsplaats voor buitenlandse ICT-bedrijven wordt geanalyseerd, de activiteiten en landen waar de acquisitie zich op dient te richten zijn opgenomen en uiteraard een plan van aanpak.

Het strategisch aanvalsplan[1] is niet het eind, maar het startpunt van strategische acquisitie van buitenlandse ICT bedrijven. Het vormt de basis voor het opbouwen van een sterke 'value

[1] Voor de topsectoren agrofood en chemie zijn soortgelijke strategische aanvalsplannen opgesteld.

proposition' voor Nederland als Digital Gateway to Europe en het onwikkelen van aansprekend branding en promotiemateriaal. Daarnaast biedt het strategisch aanvalsplan focus en geeft het richting aan de acquisitieactiviteiten van het buitenlandse postennetwerk en de NFIA

Leeswijzer
Dit plan bestaat uit 8 hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft het doel van de strategische acquisitie voor Nederland als de Digital Gateway to Europe en de doelstellingen die we willen bereiken. In het tweede hoofdstuk wordt de ICT-sector gedefineerd en nader omschreven. Een heldere definitie van de ICT sector is nodig, omdat ICT een containerbegrip is waar veel verschillende zaken onder worden verstaan en een afbakening van de sector voor het plan noodzakelijk is. In hoofdstuk 3 wordt toegelicht hoe de Digitale Agenda zich verhoudt tot het Digital Gateway strategisch aanvalsplan. ICT is een 'enabling technology'. Het is de aandrijfas van bijna alle economische en maatschappelijke sectoren. In hoofdstuk 4 wordt omschreven welke innovatieve ICT-thema's de grootste impact hebben op de economische (top)sectoren. Hoofdstuk 5 geeft een SWOT-analyse van de Nederlandse ICT-sector en haar prestaties ten opzichte van de ons omringende landen. De laatste twee hoofdstukken geven de acties en keuzes van het plan weer. In hoofdstuk 6 worden de strategische keuzes weergegeven: op welke ICT-focusgebieden richten we ons? Op welke landen? Tenslotte wordt in hoofdstuk 7 het plan van aanpak, planning en acties van de strategische acquisitie gegeven.

Totstandkoming van dit rapport
Bij de totstandkoming van dit rapport is gesproken met meer dan dertig partijen uit de diverse disciplines van de ICT sector, waaronder bedrijfsleven, wetenschap (ICT-Roadmapteam), overheid, regionale ontwikkelingsmaatschappijen en belangenorganisaties zoals VNO NCW, CIO Office, ECP.NL en Nederland ICT. Daarnaast is gebruik gemaakt van meerdere rapporten van adviesbureaus, overheid, belangenorganisaties en topsectoren. Zie voor het overzicht hoofdstuk 8 'Referenties'.

1 Opdracht, doelen en doelstellingen van het aanvalsplan

Opdracht
De NFIA voert de opdracht Digital Gateway to Europe uit in opdracht van het Ministerie van Economische zaken. In haar Digitale Agenda.nl (zie hoofdstuk 3) heeft zij als actielijn geformuleerd: "het buitenlandse postennetwerk wordt [..] actief ingeschakeld om meer ICT gerelateerde investeringen en hoofdkantoren naar Nederland te halen. Dit aanvalsplan is een concrete uitwerking hiervan.

Doelen
Het primaire doel van het aanvalsplan Digital Gateway to Europe is het behouden, verder uitbouwen en aantrekken van buitenlandse ICT-investeringen, waardoor de Nederlandse ICT sector én de economische topsectoren in zowel kwalitatieve als kwantitatieve zin worden versterkt. Kwantitatief betekent het verhogen van omzet, het aantal bedrijven en werkgelegenheid. Kwalitatief betekent het versterken van innovatiekracht, kennis en kunde. Strategische acquisitie van buitenlandse ICT bedrijven draagt dus niet alleen bij aan de kracht van de Nederlandse ICT-sector, maar ook aan de economische topsectoren. Dit komt omdat ICT de 'aandrijftechnologie' van bijna alle economische sectoren is. Hoe sterker Nederlandse ICT clusters worden door het gericht aantrekken van buitenlandse ICT-bedrijven, hoe beter de economische topsectoren bediend kunnen worden met innovatieve oplossingen, kennis en kunde.

Doelstellingen
Deze inspanning moet leiden tot het aantrekken van tenminste 20 buitenlandse ICT-*projecten* in Nederland binnen 4 jaar. De doelstelling is hierbij om ons zoveel mogelijk te richten op bedrijven die innovatief en onderzoekgericht zijn en bedrijven die specifieke kennis of kunde hebben die de Nederlandse ICT-sector complementeert (witte vlekken).
Onder een 'project' wordt verstaan:

- projecten die voldoen aan de reguliere definitie zoals door NFIA gehanteerd van hoogwaardige activiteiten (R&D, Europese Hoofdkantoren, Productie, Shared Services, Training, Assemblage, Finance Company) of;
- projecten die leiden tot vestiging van een besliscentrum, zoals een Europees hoofdkantoor, of een zelfstandig logistiek centrum met beslisbevoegdheid, of een faciliteit voor onderzoek en ontwikkelingswerk, of;
- projecten waarbij de Raad van Bestuur van het desbetreffende moederbedrijf concrete strategische betrokkenheid en belangstelling heeft

Het middel: strategische acquisitie
Om deze doelstellingen te bereiken is gerichte strategische acquisitie noodzakelijk. Dit betekent het vaststellen van witte vlekken in de ICT sector, inclusief de economische (top)sectoren (welke kennis en kunde missen we?), het in kaart brengen van de sterktes en zwaktes van de Nederlandse ICT sector en het maken van keuzes: op welke ICT bedrijven uit welke landen gaan wij ons richten? Dit is de focus van het strategisch aanvalsplan.

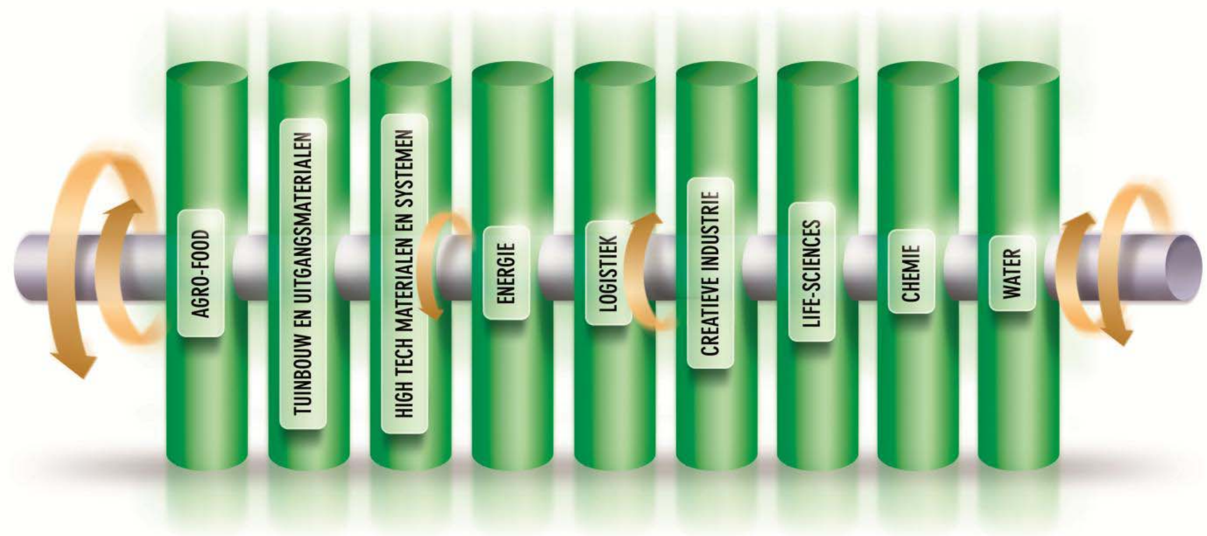
Het opstellen van het plan is echter slechts de start. Hierna wordt op basis van het plan een 'value proposition' voor de Nederlandse ICT-sector (inclusief het ontwikkelen van branding en promotiemateriaal) opgesteld, waarna buitenlandse bedrijven proactief benaderd zullen worden. Dit zal gebeuren in nauwe samenwerking met regionale partners, overheidsinstanties en het buitenlandnetwerk van de NFIA, ambassades/consulaten en innovatieattachés. Waar mogelijk zal ook worden samengewerkt met bedrijven en kennisinstellingen.

De aanpak en uitvoering van de strategische acquisitie wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 7.

2 De ICT-sector in Nederland

2.1 De definitie van de ICT en de verschillende ICT-subsectoren

De definitie van ICT
ICT kan worden omschreven als het geheel van producten, diensten en toepassingen met informatiesystemen, telecommunicatie en computers. Een eenduidige definitie van ICT is niet te geven. Afhankelijk van de context worden er verschillende definities van ICT en de ICT-sector gehanteerd. Een heldere definitie van ICT wordt nog lastiger door de rol die ICT in onze maatschappij heeft gekregen. ICT is de aandrijfas van de meeste economische sectoren (zie figuur 1) en raakt hier steeds mee verweven. Dat leidt ertoe dat er nieuwe vakgebieden ontstaan als bio-informatica, e-fulfilment en eHealth.



Figuur 1*: ICT is de aandrijfas van de economische topsectoren*

De definitie van de ICT-sector
Het vaststellen van een bruikbare definitie van de ICT-sector waarmee alle nuances gevangen kunnen worden is erg lastig. De definitie die in dit plan wordt gehanteerd voor de ICT-sector is zoveel mogelijk in lijn gebracht met die van gerenommeerde nationale (bv. CBS) en internationale instanties. Hiermee is vergelijken met andere landen het beste gegarandeerd.

De indeling in subsectoren die we in dit plan hanteren is:
1. *ICT Services & Software*: ontwikkeling, productie en beheer van en advies over software en services
2. *ICT apparatuur*: vervaardiging en handel van computers, rand- en communicatieapparatuur
3. *Telecom:* draadgebonden, draadloze en satelliettelecommunicatie
4. *Nieuwe Media*: gaming, gegevensverwerking, webhosting ontwikkeling en beheer webportals

2.2 Kengetallen ICT-sector[2]

Inleiding
Zowel wereldwijd als in Nederland is de ICT-sector en de afzetmarkt voor ICT omvangrijk en groeiende. De verwachting is dat de Nederlandse markt voor ICT-producten en diensten tot en met 2015 groeit met jaarlijks ongeveer 2,6%[3]. In 2013 zullen de Europese ICT-bestedingen naar verwachting groeien met 1,5%.

ICT services & software is de grootste subsector en groeit snel. De uitvoer van ICT-diensten vanuit Nederland steeg tussen 2002 en 2010 met 20% per jaar. Productsoftware is een belangrijk export product. Cloud computing is de sterkste groeier. De markt voor *ICT apparatuur* is aanzienlijk kleiner. De *telecom*markt is, niet alleen in Nederland, maar overal ter wereld volwassen. Met de opkomst van mobiele data blijft het een belangrijk segment. Het segment *nieuwe media* is klein, maar groeit enorm snel. Met name gaming en social media zorgen voor de groei.
De Nederlandse gamemarkt neemt in de periode 2012-2016 toe met 27%. De omzet stijgt van 570 miljoen euro naar 724 miljoen. De groei zit vooral in online en mobile gaming.

Kengetallen Nederlandse ICT-sector
- Nederland kent circa 35.000 ICT bedrijven[4];
- 5% van de bedrijven in Nederland is werkzaam in de ICT-sector;
- In de ICT-sector werken circa 283.000 mensen;
- De omzet van de Nederlandse ICT-sector in Nederland is 29,8 miljard euro in 2011 (5% van het BBP);
- Er is een structureel tekort aan ICT-ers en dit zal de komende jaren zo blijven; de verwachting is dat er in 2016 een tekort is aan 6.300 ICT-ers in Nederland;
- De ICT-sector is de meest innovatieve sector van Nederland. Meer dan 2/3 van de bedrijven in de ICT-sector hadden onderzoek- of innovatieve activiteiten in de periode 2008–2010;
- In de periode 1985–2009 was gemiddeld 16 procent van de BBP-groei gebaseerd op de inzet van ICT;
- Nederlanders lopen voorop in het gebruik van innovatieve digitale diensten. We zijn koploper in Europa op het gebied van Internetbankieren en nr 4. op het gebied van Internetwinkelen (2011). 95% procent van de Nederlandse jongeren gebruiken sociale media.
- Nederland is na het Verenigd Koninkrijk, de meest ICT intensieve economie van Europa. In absolute zin staat de Nederlandse markt, wat uitgaven van het bedrijfsleven betreft op de zesde plaats.

Kengetallen ICT-sector wereldwijd:
- De groei in de wereldwijde ICT-markt bedroeg in 2011 8,7 procent. Het zijn voornamelijk de opkomende economieën in Brazilië, India en China die al jaren forse groeicijfers laten zien;
- In 2011 groeide de Indiase ICT-markt met meer dan 20 procent. Dit komt voornamelijk op het conto van de Indiase softwaresector;
- De Chinese ICT-markt groeide in 2011 met meer dan 10 procent. China is in absolute zin na de EU en de Verenigde Staten de derde ICT-markt ter wereld.
- De ICT-sector in Brazilië is in de periode 2008-2013 gegroeid met 11%.

[2] Zie hoofdstuk 8 'Referenties' voor alle gehanteerde bronnen in het aanvalsplan. Voor de kengetallen in de ICT-sector zijn bronnen 1 t/m 5 gebruikt.
[3] Routekaart ICT2030, ICT~Office
[4] ICT Kennis en Economie 2012, CBS

Internationale Benchmark Nederlandse ICT Sector

Index	**Ranking**	**Source**
Digital Economy Index	5	The Economist (2010)
E-government Development Index	5	UN (2010)
Networked Readiness Index	4	WEF (2013)
Regulatory Scorecard	1	ECTA (2010)
Broadband connectivity ranking	4	Akamai (2012)

ECTA is de European Competitive Telecommunications Association (ECTA). De Regulatory Scorecard is een benchmark van de telecom 'regulatory frameworks' in 22 Europese landen.

3 Overheid en randvoorwaarden: De Digitale agenda.nl

Inleiding
De Digitale Agenda.nl beschrijft het Nederlandse ICT-beleid en de actielijnen die bijdragen aan economische groei en innovatie met ICT (2011-2015). De actielijnen richten zich vooral op het stellen van noodzakelijke sectordoorsnijdende randvoorwaarden die van belang zijn voor alle topsectoren.

Deze actielijnen zijn:

- *Meer ruimte voor ondernemers om slimmer te werken.* Dit betreft o.a. lagere regeldruk, digitaal zaken doen met de overheid (e-overheid), standaardisatie en cloud computing;
- *Snelle en open infrastructuur.* Hier gaat het om snelle toegang tot het internet en acties om een vrij en open internet te borgen (netneutraliteit);
- *Digitale veiligheid en vertrouwen.* Hier gaat het om veilige ICT-producten en diensten en veilige en robuuste netwerken;
- *Kennis die werkt.* Dit betreft voldoende digitaal vaardige werknemers en hoger rendement van ICT onderzoek.

Relatie Digitale Agenda.nl en strategische acquisitie
Nederland wordt meer en meer de Digital Gateway to Europe. 25% van de buitenlandse investeringen in Nederland zijn gerelateerd aan ICT. Dit biedt kansen. Een belangrijke actie uit de Digitale Agenda is dan ook om het buitenlandse postennetwerk actiever en gerichter in te zetten om ICT gerelateerde investeringen en hoofdkantoren naar Nederland te halen.

Bovenstaande actielijnen richten zich op het creëren van de juiste randvoorwaarden in het ICT-beleid ten behoeve van de ICT-sector en de topsectoren. Deze randvoorwaarden zijn belangrijk om Nederland aantrekkelijk te houden voor buitenlandse investeringen. Zo zal er gezorgd moeten worden dat onze ICT-infrastructuur top in de wereld blijft, voldoende geschoolde technici opgeleid worden en er door de overheid adequate randvoorwaarden gesteld worden aan nieuwe ontwikkelingen als cloud computing en digitale veiligheid/ cybercrime.

Wanneer tijdens de strategische acquisitie geconstateerd wordt dat het wenselijk is randvoorwaarden aan te passen om de aantrekkelijkheid van Nederland voor buitenlandse ICT-bedrijven in Nederland te behouden, zal dit aan de beleidsmakers worden teruggekoppeld.

4 ICT-onderzoek en innovatie: de Roadmap ICT voor de topsectoren

Inleiding
Zoals in hoofdstuk 3 reeds is aangehaald: ICT is de enabling technology van de economie. Bijna alle economische sectoren worden (in toenemende mate) aangedreven door ICT. Daarnaast blijkt ICT de drijvende kracht voor product- en procesinnovaties, productiviteitsgroei en uiteindelijk economische groei in de sectoren.

Topsectoren
ICT is dan ook van groot belang voor het toekomstig succes van de topsectoren. In het topsectorenbeleid van dit kabinet heeft ICT een centrale rol gekregen. ICT is geen aparte topsector maar een doorsnijdend thema voor alle topsectoren.

ICT Roadmap
ICT-bedrijven en kennisinstellingen hebben samen met vertegenwoordigers uit de topsectoren een Roadmap voor ICT-onderzoek en innovatie voor de Topsectoren uitgebracht. De kern van de roadmap is een onderzoeksprogramma waarmee ICT-gedreven innovaties in de topsectoren mogelijk worden gemaakt. Er is gekozen voor een beperkt aantal thema’s die uitdagend en topsectoroverstijgend zijn.
Deze thema's zijn:
ICT om op te vertrouwen: vraagstukken op het gebied van veilige en vitale ICT, privacy, identiteit en cybercrime.
ICT-systemen voor monitoring en control: slim en kostenefficiënt ontwerpen en produceren van zelfdenkende systemen, zoals automatische dijkbewaking.
ICT voor een verbonden wereld: vereenvoudigen van de uitwisseling van data door standaardisatie, ketenoptimalisatie en nieuwe diensten door open data.
Data, data, data: hoe zijn grote hoeveelheden data vanuit verschillende bronnen te koppelen en te hergebruiken voor nieuwe toepassingen, zoals op medisch gebied en voor crisismanagement.

Relatie ICT Roadmap en strategische acquisitie
De thema's uit de ICT Roadmap zijn thema's waarbinnen de topsectoren de grootste behoefte aan innovatieve ICT-oplossingen is. Dit betekent dat de klanten van de ICT-sector behoefte hebben aan ICT-producten en diensten die deze thema's adresseren. Hier liggen dus marktkansen.

Prioritaire topsectoren
Bij alle economische sectoren is ICT een belangrijke factor. Berger heeft in haar rapportage 'Van een fysieke naar een intelligente Digital Gateway to Europe, Hoe ICT de internationale concurrentiepositie van Nederland en de topsectoren kan versterken' een drietal topsectoren aangewezen waar ICT de grootste toegevoegde waarde (in termen van economische groei en innovatie) heeft. Deze sectoren zijn:

- Logistiek
- Tuinbouw
- Media (onderdeel van de creatieve industrie)

Nederland heeft diverse wereldspelers op het gebied van High Tech Systems and Materials (HTSM). Deze sector staat in hoog aanzien en is interessant voor buitenlandse bedrijven. Bovendien wordt de maakindustrie steeds meer ICT-gedreven. Vandaar dat HTSM ook als prioritaire sector in dit plan wordt opgenomen.
Daarnaast is grote toegevoegde waarde van ICT in de Life Sciences and Healthcare (*eHealth)* te verwachten.

5 Analyse van de ICT-sector

5.1 SWOT-analyse Nederlandse ICT-sector

Inleiding
Nederland is een aantrekkelijk land voor buitenlandse bedrijven om zich te vestigen. Dit komt deels door een aantal *generieke* factoren:

- Strategische locatie (Gateway to Europe);
- Internationale business omgeving (o.a. internationale oriëntatie en makkelijke toetreding voor buitenlandse investeerders);
- Superieure logistieke en technologie-infrastructuur;
- Innovatieve clusters van bedrijven en kennisinstellingen;
- Gunstige fiscale regels;
- Hoog opgeleide, meertalige en flexibele arbeidskrachten;
- 'Quality of life'.

Daarnaast spelen een aantal *sectorspecifieke* factoren een rol. Om een goed inzicht te geven in de aantrekkelijkheid van de Nederlandse ICT-sector voor buitenlandse investeerders wordt hieronder een SWOT-analyse van de sector gegeven. De Strenghts, Weaknesses, Opportunities en Threats zijn zoveel mogelijk vergeleken met de andere landen van West-Europa. Dit zijn immers de belangrijkste concurrenten wanneer het om FDI (Foreign Direct Investment) gaat.

Strenghts
Als we kijken naar de 4 onderscheiden subsectoren zien we de volgende sterktes:

- *ICT Services & Software.* De zakelijke ICT-markt voor diensten en software is één van de grootste van Europa. De reden hiervoor is dat Nederland, zeker relatief, een grote dienstensector kent. Sterktes zijn software-engineering en productsoftware. Deze segmenten groeien het snelste van alle ICT-segmenten. Daarnaast zijn Nederlandse spelers sterk in niches die aansluiten op traditionele sterktes in de economie. Voorbeelden zijn logistiek en traffic management, watermanagement en embedded software.
- *ICT apparatuur.* Nederland is sterk in dit segment. Het is relatief groot in termen van geboden werkgelegenheid en genereert relatief veel waarde per werknemer. De kracht van Nederland in deze sector is voor een groot deel is gebaseerd op haar traditionele sterkte in logistiek. Nederland heeft een marktaandeel van 15% in Europa.
- *Telecom.* De Nederlandse markt is qua omzet per bewoner goed vergelijkbaar met andere landen in Europa. Dit heeft te maken met het feit dat Telecom typisch lokaal georiënteerd is. De toegevoegde waarde per werknemer is hoog.
- *Nieuwe Media.* We onderscheiden hier gaming en Internet. Gaming is een kleine sector die in sterk in ontwikkeling is.

Naast de sterktes van de verschillende ICT-segmenten zijn er ook een aantal algemene sterktes:

De ICT-infrastructuur
Deze behoort tot de beste in de wereld. Met name de *connectiviteit* is in Nederland superieur. AMS-IX is het grootste knooppunt van internationale internetverbindingen in de wereld. Nederland wordt niet voor niets de Digital Gateway to Europe genoemd. Ook binnenlands is de ICT infrastructuur van Nederland sterk. De gemiddelde snelheid van het vaste netwerk is de hoogste van Europa en

verbetert daarnaast ook nog eens het snelst. Ook op het gebied van het mobiele netwerk is Nederland traditioneel sterk.
Nederland is een van de meest 'bedrade' landen in de wereld. Het heeft de hoogste penetratie van huishoudelijke breedbandverbindingen in de wereld (bron: OESO, 2012). 84% van de huishoudens heeft toegang tot breedband internet. Een belangrijke factor in dit succes is de focus op de concurrentie op de markt tussen de vaste ADSL-, kabel-en glasvezelnetwerken, en de mobiele breedband providers, ondersteund en gestimuleerd door een nationaal beleid ter bevordering van open netwerken.

Publiek-private samenwerkingen (PPS) en open innovatie
Publiek-private samenwerkingen op het gebied van ICT zijn een duidelijke sterkte van Nederland. Er zijn verschillende ICT-samenwerkingsverbanden waar bedrijven, kennisinstellingen en overheid samenwerken. Voorbeelden zijn instituten als ESI (Embedded Systems Institute) en Holst Centre, het onderzoeksprogramma COMMIT en de ' Roadmap ICT voor Topsectoren'-community rond NWO/STW en TNO.

Nederland kent een klimaat van open innovatie met name op het gebied van ICT. Bedrijven kunnen makkelijk aansluiten bij universiteiten en hogescholen in allerlei opleiding- en onderzoekactiviteiten. De ICT-sector is de meest innovatieve sector in Nederland. Veel ICT-bedrijven maken hier dan ook gebruik van.

ICT onderzoek van topniveau
Het onderzoek op het gebied van ICT in Nederland is succesvol. Een aantal groepen aan Nederlandse universiteiten staat wereldwijd zeer goed aangeschreven. In een internationaal assessment uit 2010 van de R&D-kwaliteit van onderzoeksgroepen in Nederland kregen van de 60 onderzochte groepen, 15 groepen de hoogst mogelijke score. Deze groepen bestrijken bijna alle thema's in het ICT-veld.
Het onderzoeksnetwerk SURFnet wordt beschouwd als het meest geavanceerde ter wereld.

Early adopters
Nederlandse consumenten en zakelijke gebruikers adopteren snel nieuwe diensten en producten. Voorbeelden zijn het gebruik van sociale media en Internetbankieren.

Weaknesses
De 4 subsectoren kennen ook een aantal zwaktes:

- *ICT Services & Software.* Hoewel deze subsector de grootste van de vier subsectoren is, is haar omzet relatief laag. Dit wordt veroorzaakt door de lage toegevoegde waarde per werknemer. Een andere zwakte is dat deze subsector ten opzichte van andere landen minder innovatief is. Met name bij software wordt er weinig uitgegeven aan onderzoek en ontwikkeling.
- *ICT apparatuur.* Er zijn geen in het oog springende zwaktes in vergelijking met andere Europese landen geconstateerd.
- *Telecom.* Geen. De Telecommarkt in Nederland is goed vergelijkbaar met de landen om ons heen.
- *Nieuwe Media.* Dit is een relatief nieuwe markt met veel kleine en nieuwe spelers die nog niet goed georganiseerd is.

Er zijn ook een aantal algemene zwaktes:

ICT professionals
Verreweg de belangrijkste zwakte binnen de ICT-sector is het tekort aan technisch geschoolde werknemers.

Doorgroei van start ups
Nederland kent een groot aantal technologie start-ups. Nederland genereert ongeveer 10% van de snelst groeiende technologie start-ups in Europa. Slechts een klein aantal ICT-start-ups groeit door naar Europees of wereldniveau. De oorzaken hiervoor zijn gebrek aan groeikapitaal, en problemen met het aantrekken en behouden van talent.

Weinig Private R&D
In verhouding tot de landen op ons heen spenderen Nederlandse ICT-bedrijven relatief weinig aan R&D. Daarnaast zijn de afgelopen twee decennia een fiks aantal private onderzoekslaboratoria uit Nederland verdwenen.

Opportunities
Als we kijken naar de vier ICT-subsectoren dan zien we de volgende kansen:
- *ICT-apparatuur: aanpalende diensten.* Nederland kan haar kracht in de handel in ICT apparatuur uitbouwen door zich te richten op aanpalende diensten zoals reverse logistics, warehousing, IP services en design.
- *ICT services & Software: niches.* Zoals bij de 'Strenghts' genoemd is Nederland sterk in het ontwikkelen van diensten en software voor nichemarkten. Het uitbouwen van deze niches en het aanboren van nieuwe niches (m.n. binnen de topsectoren) bieden kansen. Voorbeelden zijn traffic management en watermanagement.
- *Telecom: mobiele data verkeer.* Het mobiele dataverkeer zal, onder invloed van smartphones en tablets en snellere mobiele netwerken gaan groeien. Dit beidt kansen voor nieuwe diensten en verdienmodellen.
- *Nieuwe Media: gaming*. De gaming-industrie is, ten opzichte van de andere ICT-segmenten nog klein in Nederland, maar dit segment groeit snel. Op dit moment vallen in dit segment veel elementen op zijn plaats. Het aantal bedrijven in dit segment groeit sterk en er ontstaat een cultuur van fusies en overnames die de basis kan vormen voor een succesvol cluster.

Groeiende markt: ICT wordt onderdeel van iedere economische sector
Er is een duidelijk verschil zichtbaar tussen de financiële dienstverlening en ICT-sector enerzijds en overige economische sectoren anderzijds. In de eerste categorie speelt ICT reeds een grote rol in de bedrijfsprocessen. In de toekomst zal dat ook voor alle andere economische sectoren gaan gelden. De rol van ICT in economische sectoren zal in de komende jaren significant groter worden. Dit biedt kansen voor bedrijven. De innovatieonderwerpen uit de ICT-roadmap spelen hierbij een belangrijke rol: veilige ICT, ICT-systemen voor monitoring en control, ICT voor een verbonden wereld (uitwisseling van data/ nieuwe diensten) en big data (koppelen en gebruiken van grote hoeveelheden data).

De sectoren logistiek, tuinbouw, gezondheidzorg en media en HTSM[5]
Met name in de sectoren logistiek, tuinbouw, gezondheidszorg en media zal de incorporatie van ICT een vlucht nemen. Deze sectoren zullen in de komende jaren veel in ICT gaan investeren en bieden volop kansen voor ICT-bedrijven.

Nederland als proeftuin
De Nederlandse markt wordt vaak gezien als Europees gemiddelde wat behoeften van consumenten en bedrijven betreft. Daarnaast zijn Nederlanders vaak early adopters (voorbeelden zijn LinkedIn en Internet-bankieren. Dit maakt dat Nederland vaak als proeftuin wordt gebruikt. Nederland biedt buitenlandse ICT-bedrijven een goede proeftuin voor de Europese markt.

---

[5] Bron: *Van een fysieke naar een intelligente Digital Gateway to Europe. Hoe ICT de internationale concurrentiepositie van Nederland en de topsectoren kan versterken*, Berger Consultants, 2011.

Beschikbaarheid publieke content en data
De Nederlandse overheid heeft in haar ICT-beleid bepaalt dat veel publieke content en overheidsdata ter beschikking wordt gesteld (open data). Denk aan de data van het KNMI, kaarten en data over mobiliteit en vervoer. Dit biedt bedrijven kansen om hiermee nieuwe diensten en producten te ontwikkelen.

Threats
De ICT-infrastructuur
Nederland dreigt achterop te raken bij de uitrol van bepaalde netwerktechnologieën, met name LTE[6] voor mobiele communicatie en fiber voor synchronous bandbreedte. Daarnaast is het een permanente dreiging dat we door andere landen worden ingehaald als wereldleidend Internethub.

Afnemende aantrekkelijkheid voor internationaal talent
De ICT-sector is in tegenstelling tot 'klassieke' economische sectoren als chemie en agrofood geen keten. ICT-bedrijven werken meer en meer in clusters van bedrijven, afnemers en kennisinstellingen. De vestigingskeuze die internationaal talent maakt is sterk gebaseerd op welke partijen in die clusters aanwezig zijn. Veel talenten willen bijvoorbeeld op dit moment in Dublin werken omdat daar een aansprekend bedrijf als Facebook gevestigd is.

5.2 De regionale clusters

In Nederland zijn er enkele sterke regionale innovatiegerichte ICT-clusters.Hieronder worden deze clusters en hun sterke punten weergegeven.

Regio Amsterdam - Digitale diensten, data centers, nieuwe media (o.a.gaming)
Sterke ICT gerelateerde segmenten in de Regio Amsterdam zijn data centres, cloud computing, gaming en digitale financiële en zakelijke dienstverlening. Unique selling point is de Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX). AMS-IX is de grootste Internethub ter wereld, gemeten in connectivity en tweede grootste in Internetverkeer. Diverse ICT-bedrijven hebben hun Europees hoofdkantoor in Amsterdam.

Regio Eindhoven - Logistics & Sales in ICT en High Tech Systems (HTSM)
Eindhoven heeft met haar cluster van bedrijven en kennisinstellingen op de High Tech Campus één van de meest toonaangevende innovatieve ICT en HTSM clusters in de wereld. De regio heeft met ASML en Philips wereldleiders op het gebied van ICT en HTSM. Dit zeer kennisintensieve cluster trekt innovatieve buitenlandse bedrijven aan.

Regio Den Haag - Telecom en cyber security
Den Haag is het Telecom cluster van Nederland. Bedrijven als T-Mobile, Siemens, T-Mobile en Nokia zijn hier gevestigd. In de regio Den Haag zijn de eerste stappen gezet naar 'The Hague Security Delta, the security port to Europe'. Het European Cybercrime Centre van de Europese Commissie is in 2013 in Den Haag gevestigd bij Europol. Dit centrum is een platform voor Europese cybercrime investigators. Daarnaast zijn er een aantal nationale instanties op het gebied van cyber security (Dutch National Coordinator of Counterterrorism and Security (NCTv), Dutch National Cyber Security Centre (NCSC)) internationale instanties (European Network for Cyber Security (ENCS), Europol en Eurojust) en toonaangevende bedrijven (bv. Thales, Siemens, Fox-IT) in de regio Den Haag gevestigd.

Regio Utrecht - Software & services en gaming
Diverse grote software engineers als Cap Gemini, Oracle, Sybase en Sun zijn in Utrecht gevestigd. Naast Amsterdam is Utrecht ook een hotspot voor gamedevelopers. Leidende gamingbedrijven als

[6] LTE (Long Term Evolution) is een 'high performance'-dataoverdrachtsysteem die als 4G-standaard wordt beschouwd.

Ubisoft en Nintendo hebben hun Benelux hoofdkantoor in Utrecht. Utrecht kent een sterk gaming-cluster van bedrijven en kennisinstellingen (Universiteit Utrecht en Hogeschool voor de Kunsten). De Universiteit Utrecht heeft met haar Centre For advanced Gaming and Simulation een topinstituut op het gebied van gaming-onderzoek en -innovatie.

Regio Twente - Software, Micro- & nanotechnologie
In het cluster rond het nano onderzoeksinstituut MESA+ (475 wetenschappers), Universiteit Twente bevinden zich veel ICT-bedrijven met hun focus op software, micro- en nanotechnologie.

Daarnaast zijn er enkele clusters die kleiner van omvang zijn, maar in opkomst:

Regio Limburg - Document Services Valley
Document Services Valley is een initiatief van Océ, de Universiteit Maastricht en Exser gericht op innovatie op het gebied van informatie en document services innovatie. Document Services Valley bestaat uit een Open Innovatie Centrum (OIC) op de Océ Campus in Venlo en een Business Services School (BSS).

Regio Nijmegen - Health Valley
In de regio Nijmegen probeert men een cluster van innovatieve bedrijven op het gebied van Healthcare te ontwikkelen. De 3 focusgebieden zijn:

- Moleculaire diagnostiek en therapie
- Medical devices en robotica
- eHealth (Telemonitoring & ketenzorg)

Groningen - Energy valley
Groningen wordt een energy hotspot met haar energiecentrales, gasrotonde en energiebedrijven. Door haar hoge energieproductie wordt ze aantrekkelijk voor data centres. Daarnaast krijgt ICT een steeds belangrijke rol in de energiesector. Denk aan smart grids, smart metering en datasystems.

Flevoland - Geomatics/ sensor technology
Sterkte van deze regio is geomatics (verzamelen, analyseren en leveren van geografische informatie) en sensor technology, geconcentreerd rond het Nationaal Lucht en Ruimtevaartlaboratorium (NLR).

5.3 Geacquireerde buitenlandse ICT bedrijven (2006-2012)

Buitenlandse ICT-bedrijven gevestigd in Nederland
De NFIA heeft in het verleden al vele buitenlandse ICT-bedrijven geworven. In onderstaande tabel staan het aantal buitenlandse ICT-bedrijven dat zich, met hulp van de NFIA, van 2006 tot en met 2012 hebben gevestigd in Nederland. In de kolommen staan de provincies waar het bedrijf zich gevestigd heeft. In de rij 'Employees' staat de verwachte arbeidsplaatsen die de gevestigde bedrijven denken te genereren.

	Drenthe	Flevoland	Gelderland	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zuid-Holland	Totaal
Number of companies	2	6	6	5	38	115	4	17	61	**254**
%	*1%*	*2%*	*2%*	*2%*	*15%*	*45%*	*2%*	*7%*	*24%*	***100%***

Employees	260	116	166	215	942	2.793	43	159	972	**5.666**
%	*5%*	*2%*	*3%*	*4%*	*17%*	*49%*	*1%*	*3%*	*17%*	***100%***

Tabel 1: *Buitenlandse ICT-bedrijven gevestigd in Nederland (2006-2012)*

De meeste ICT-bedrijven hebben zich gevestigd in Noord-Holland, Zuid-Holland en Noord-Brabant. 84% van de buitenlandse bedrijven vestigden zich in deze regio's. De regio Amsterdam is met 45% duidelijke de regio waar de meeste buitenlandse ICT-bedrijven zich vestigen en de meeste werkgelegenheid wordt gegenereerd.

Land van Oorsprong
In tabel 2 staat het land van oorsprong van het ICT-bedrijf dat een vestiging in Nederland heeft geopend.

Land	**# bedrijven**	**%**
VS	94	37%
India	36	14%
Taiwan	34	13%
PR China	22	9%
GB	17	7%
Canada	8	3%
Japan	7	3%
Korea	6	2%
Others	30	12%
Totaal	**254**	**100%**

Tabel 2: *Land van oorsprong buitenlandse ICT-bedrijven gevestigd in Nederland (2006-2012)*

Vanuit de Verenigde Staten komen verreweg de meeste bedrijven. Opvallend is het grote aantal bedrijven afkomstig uit Taiwan. Dit komt door de connectie van Taiwanese bedrijven met de ICT/HTSM-bedrijven in de regio Eindhoven. Zoals in paragraaf 2.2 geschetst groeien de Indiase en Chinese ICT-markt zeer snel. De verwachting is dat dit zich zal vertalen in een grotere interesse van bedrijven uit India (met name outsourcing door softwarebedrijven) en China om zich in Nederland te vestigen en samenwerkingsverbanden met Nederlandse bedrijven aan te gaan.

Bedrijfsactiviteiten
De NFIA maakt een onderscheid in de volgende bedrijfsactiviteiten:
- Marketing & Sales
- European Distribution Center
- Shared Service Centre
- Manufacturing
- European Headquarters
- R&D

Ongeveer de helft van de buitenlandse ICT-bedrijven die in de periode 2006-2012 een vestiging in Nederland opende, richten zich op marketing & sales. Ongeveer 10% richt zich op R&D en circa 20% van de vestigingen betreft een Europees hoofdkwartier. Manufacteringbedrijven zijn er relatief weinig (circa 2%). Opvallend is het, ten opzichte van de landen om ons heen, grote aantal Europese hoofdkantoren. De meeste hiervan bevinden zich in Amsterdam. Bedrijven vestigen hun R&d-activiteiten relatief het meest in Eindhoven en omstreken.

5.4 Benchmarking met concurrerende landen

FDI trends land van bestemming
In onderstaande tabel staat de Foreign Direct Investment (FDI) ranglijst van Europese landen voor ICT bedrijven. 29% van de buitenlandse bedrijven die een vestiging geopend hebben in een (ander) Europees land, deden dat in het Verenigd Koninkrijk. Nederland staat op plaats 6.

Destination country	% of projects
UK	29%
Germany	19%
France	12%
Spain	8%
Ireland	6%
Netherlands	5%
Italy	4%
Switzerland	4%
Belgium	3%
Austria	2%
Other destination countries	8%
Total	100%

Tabel 3: Ranglijst van landen FDI *(2007-2012)*

Hieronder de postie van Nederland om enkele internationale ranglijsten:

- #1 DHL Global Connectedness Index 2012
- #1 Melbourne Mercer's Global Pension Index 2011
- #2 World Press Freedom Index 2013
- #2 for Amsterdam in Lonely Planet hottest destinations to visit in 2013
- #3 in worldwide English Proficiency Index 2013 (English as second language)
- #4 Bloomberg's Best Countries for Business 2012 (#1 in Europe)
- #4 in UNDP's Human Development Index 2012 (UNDP's HD Report 2013)
- #5 WEF's Global Competitiveness Report 2012-2013 (↑ from #7)
- #5 World Bank's Logistics Performance Index 2012
- #5 EU Innovation Union Scoreboard 2013 (↑ from #7)
- #11 IMD's World Competitiveness Scoreboard 2012 (↑ from #14)
- 12 Dutch institutions in top 200 Times Higher Education World University Rankings 2011-2012

6 Keuzes voor strategische acquisitie

6.1 Criteria voor keuzes

In de SWOT-analyse in hoofdstuk 5 is een opsomming gegeven van sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van de ICT-sector in Nederland. Op basis van deze analyse zijn focusgebieden vastgesteld, waar de acquisitie van buitenlandse ICT-bedrijven de grootste kans van slagen én de grootste impact heeft. De kans van slagen wordt voornamelijk bepaald door de Nederlandse unique selling points (generieke factoren en ICT-specifieke factoren) en de marktkansen (met name omzet en groei) voor een bedrijf. Met impact wordt hier bedoelt kwalitatieve impact (versterken economie door nieuwe kennis en kunde naar Nederland te halen) en kwantitatieve impact (signifcant aantal nieuwe bedrijven en werkgelegenheid).

De volgende focusgebieden zijn gekozen:

- *Economische sectoren*: welke economische sectoren zijn het meest interessant voor buitenlandse ICT-bedrijven?
- *ICT innovatiethema's*: voor welke ICT-innovatiethema's is het interessant om bedrijven met specifieke kennis en kunde te werven ?
- *ICT-subsectoren*: welke segmenten binnen de ICT-sector zijn het meest interessant uit oogpunt van strategische acquisitie?
- *Geografie (landen)*: op welke landen richten we ons in de strategische acquisitie?

ICT is onlosmakelijk verbonden met de economische sectoren. Vandaar dat er naast focusgebieden binnen de ICT-sector ook focusgebieden binnen economische sectoren genoemd worden.

Bovenstaande keuzes betekenen niet dat ICT-bedrijven die buiten deze criteria vallen niet zullen worden meegenomen in het acquisitieproces. Wel bieden deze keuzes houvast bij het gericht benaderen van buitenlandse bedrijven die een belangrijke bijdrage kunnnen leveren aan de Nederlandse (top)sectoren en ICT-clusters. Ieder jaar zal in overleg met EZ, ICT-stakeholders en de buitenposten de gekozen focusgebieden herijkt worden.

6.2 Economische sectoren

Zoals al diverse malen aangehaald; ICT is een onderdeel geworden van alle economische sectoren. Er zijn dan ook veel ICT-bedrijven die specifieke diensten verlenen en producten maken voor specifieke sectoren. Vandaar dat het noodzakelijk is in de strategische acquisitie, om te kijken binnen welke sectoren de grootste kansen liggen. Bij deze keuze van sectoren is gekeken naar de importantie van de sector voor Nederland, de potentiële additionele toegevoegde waarde van ICT, de aantrekkelijkheid voor buitenlandse investeerders. De volgende sectoren zijn gekozen:

Logistiek
Voor Nederland is E-fulfilment een focuspunt. E-fulfilment is het digitale supply chain management process. De ontwikkeling van digitale oplossingen die de hele supply chain omvatten, is de komende jaren zeer belangrijk in de logistieke sector.

Life Sciences & Health
De gezondheidzorg kampt met oplopende kosten en een groeiend personeelstekort. ICT is de belangrijkste factor om deze problemen aan te pakken. De zorg zal verschuiven van intramuraal

naar extramuraal. In wezen ketenzorg en monitoring op afstand. Kansen liggen op het gebied van real time support aan patienten en medische gegevens opslag/ verwerking.
Binnen de Life Sciences is ICT onmisbaar op het gebied van analyse en beeldvormingstechnieken (imaging).

Media
Het media landschap verandert onder invloed van ICT richting multi-channel en bi-directional formats (de consument wordt ook producent). Alle visuele en tekstuele gegevens worden gedigitaliseerd. Er zullen nieuwe diensten moeten worden ontwikkeld voor het doorzoeken van data en het opslaan ervan. Daarnaast zullen er nieuwe diensten op het gebied van social media/ virtual interactive worlds worden ontwikkeld.

Tuinbouw
De kansen in de tuinbouw liggen vooral op het logistieke vlak. De tuinbouwsector heeft behoefte aan specifieke oplossingen voor praktische logistieke problemen. Voorbeeld hiervan is de dagelijkse communicatie tussen telers, logistieke dienstverleners en klanten. Hier spelen efacturering, tracking & tracing en stock management een belangrijke rol.

HTSM
ICT en dan met name embedded software is een kritiek onderdeel van High Tech Systemen. De speerpunten van de topsector HTSM waar ICT een centrale rol speelt zijn embedded systems, automotive en healthcare systems.

Binnen de boven genoemde sectoren zal de nadruk liggen op het leveren van specifieke digitale diensten. Kern van deze diensten is meestal software.

6.3 ICT-innovatiethema's

In hoofdstuk 4 is de Roadmap ICT voor de topsectoren toegelicht. In deze roadmap zijn een viertal ICT onderzoek- en innovatiethema's aangegeven waar binnen de economische sectoren de behoefte aan ICT-oplossingen het grootst zijn. Omdat voor deze thema's additionele kennis en kunde van buitenlandse bedrijven het meest gewenst is, zijn deze thema's ook tot focusgebieden benoemd.

Deze thema's zijn:
- *ICT om op te vertrouwen*: vraagstukken op het gebied van veilige en vitale ICT, privacy, identiteit en cybercrime.
- *ICT-systemen voor monitoring en control*: slim en kostenefficiënt ontwerpen en produceren van zelfdenkende systemen, zoals automatische dijkbewaking.
- *ICT voor een verbonden wereld*: vereenvoudigen van de uitwisseling van data door standaardisatie en nieuwe diensten door open data.
- *Data, data, data:* hoe zijn grote hoeveelheden data vanuit verschillende bronnen te koppelen en te hergebruiken voor nieuwe toepassingen, zoals op medisch gebied en voor crisismanagement.

6.4 ICT-focusgebieden

Er zijn een drietal focusgebieden geïdentificeerd binnen de ICT-sector. De ICT-focusgebieden

bevindingen zich niet binnen één van de klassieke ICT-subsectoren (zie paragraaf 2.1 voor de definitie) maar beslaan meerdere ICT-subsectoren. Deze focusgebieden zijn:

1. Cloud Computing en Data Centres
Naast de generieke factoren (zie paragraaf 5.1) heeft Nederland een aantal unique selling point die aantrekkelijk zijn om hier een *data centre* in te richten: superieure digitale infrastructuur (snelheid en aantal verbindingen), betrouwbare energietoevoer (haast geen down time) en lage energieprijzen.
De markt voor *Cloud Computing* zal groeien van 40 miljard euro in 2011 naar 241 miljard wereldwijd. Met name SaaS (Software as a Service) biedt kansen. Nederland is naast de bovenstaande factoren een aantrekkelijk vestigingsland omdat het één van de meest 'cost-competitive' landen is op het gebied van software development[7] en een wereldleider in het gebruik van nieuwe electronische diensten (denk aan Internetbankieren) is. Verder heeft Nederland één van de meest volwassen, effectieve cyber security beleidskaders in de wereld. Dit is cruciaal in de implementatie van data centres en cloud diensten[8].

2. Gaming
De markt voor gaming in de wereld en zeker in Nederland groeit snel. Zoals reeds in de SWOT-analyse vermeldt is er in Nederland een gaming cluster (met name in Utrecht en Amsterdam) aan het ontstaan van elkaar versterkende bedrijven, onderwijs- en kennisinstellingen. Nederland loopt voorop in serious gaming. Het aantal toepassingen neemt razendsnel toe, vooral op de terreinen onderwijs en training, gezondheidzorg en communicatie. Daarnaast liggen er kansen op het gebied van online en mobile games. Nederland is uitermate geschikt als test markt omdat men open staat voor nieuwe games, een excellente infrastructuur heeft en het grootste gedeelte van de bevolking Engels spreekt[9].

3. Cyber security
Cyber security is in korte tijd één van de belangrijkste onderwerpen geworden binnen de ICT. De verwachting is dan ook dat de uitgaven aan cyber security diensten en -produkten fors zal stijgen. Zoals in paragraaf 5.2 is aangegeven is de regio Den Haag een Europees cyber security cluster van formaat aan het worden. Daarnaast is Nederland een interessant land voor buitenlandse bedrijven vanwege de vooraanstaande kennis op het gebied van smartgrids en SCADA (een type industrieel controlesysteem) en beveiliging van vitale infrastructuren (water, energie, bruggen etc.). Het is niet voor niets dat er al diverse Amerikaanse missies op dit gebied naar Nederland zijn geweest. Uit gesprekken met cyber security experts komt naar voren dat nú het goede moment is om te proberen jonge nieuwe bedrijven en ondernemers aan te trekken. Over enkele jaren zullen er in de wereld cyber security clusters zijn ontstaan en is de mobiliteit van bedrijven veel minder. Interessante landen om te benaderen zijn met name de VS, UK en China.

Deze drie focusgebieden zijn ook weer onderling met elkaar verboden. Zo zullen games meer en meer via cloud diensten worden aangebonden in een 'cyberveilige' omgeving.

6.5 Geografie (landen)

De strategische acquisitie zal zich met name richten op de volgende landen:
1. VS
2. India
3. China/ Taiwan

---
[7] KMPG Competitive Alternatives 2012
[8] IMD competitiveness Yearbook 2011
[9] State of the dutch gaming industry, Deloitte 2011

4. UK

De keuze voor bovenstaande focuslanden is op basis van een aantal gronden tot stand gekomen. Er is gekeken naar de acquisitiecijfers van NFIA op het terrein van ICT projecten tot nu toe (zie ook 5.3 tabel 2). Daarnaast is gekeken naar de landen waarbij de NFIA op basis van de aanwezige ICT-bedrijven en -kennis de meeste potentie verwacht. Tot slot zijn het ook landen waar NFIA eigen posten heeft. De NFIA richt zich met name op landen buiten Europa omdat die extra hulp nodig hebben bij de vestiging in Nederland. De landen binnen Europa kunnen in samenwerking met de ambassades en innovatieattachés worden benaderd.

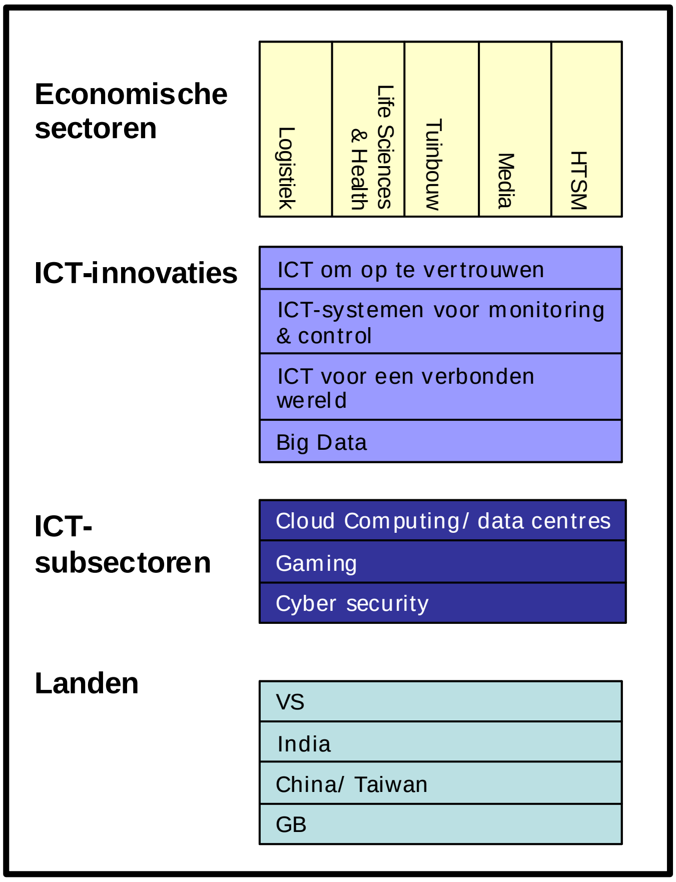
6.6 Bedrijfsactiviteiten

Naast de vier focusgebieden is het van belang om een prioritering aan te brengen in de bedrijfsactiviteiten die we naar Nederland willen halen.

DE NFIA maakt een onderscheid in de volgende bedrijfsactiviteiten:
- Marketing & Sales
- European Distribution Centre
- Shared Service Centre
- Manufacturing
- European Headquarters
- R&D

De strategische acquisitie zal zich richten op die bedrijfsactiviteiten die 'substance' hebben. Dat betekent dat er wordt gericht op buitenlandse bedrijven die aanzienlijk investeren in hun Nederlandse aanwezigheid. Hierdoor is immers de kans groter dat ze langere tijd in Nederland zullen blijven. De acquisitie zal zich richten op R&D activiteiten en European headquarters. Daarnaast zal expliciet gekeken worden naar partijen die willen investeren in fysieke distributie- en datacentra.
De NFIA zal zich niet alleen richten op het aantrekken van nieuwe buitenlandse bedrijven. Het zal ook het gesprek aangaan met reeds gevestigde buitenlandse bedrijven om te bepalen hoe bestaande bedrijfactiviteiten verankerd kunnen worden en, waar mogelijk uitgebouwd.
Tot slot wordt ook ingezet op innovatieve *samenwerkingsverbanden* tussen Nederlandse partijen (kennisinstellingen en bedrijven) en buitenlandse partijen omdat deze op de langere termijn kunnen leiden tot fysieke vestiging van buitenlandse bedrijven in Nederland.

6.7 Overzicht



Figuur 2: *Overzicht focusgebieden*

Toelichting
Het proactief en gericht zoeken naar ICT-bedrijven in het buitenland staat centraal bij de strategische acquisitie. Er zal via 3 *'profielen'* gezocht worden.

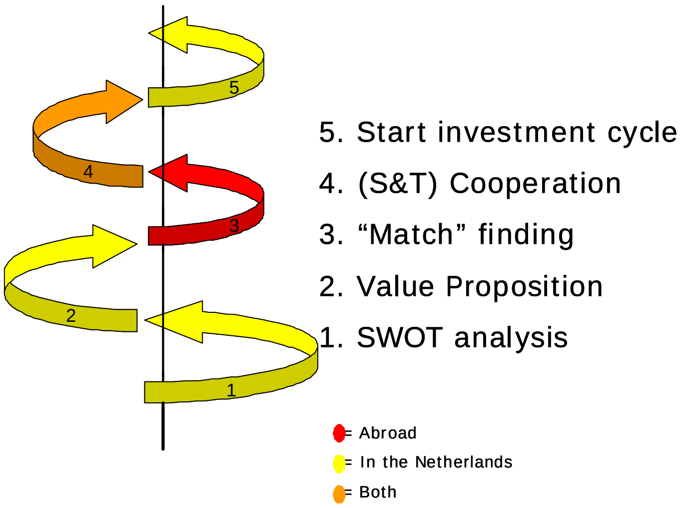
1. *Economische sectoren*: er zal gezocht worden naar ICT-bedrijven die producten/ diensten bieden waarmee aan de ICT-behoeften van de economische sectoren Logistiek, Gezondheidzorg, Tuinbouw, Media en HTSM (zie 6.2.2) kan worden voldaan. Deze ICT-bedrijven richten zich vaak op een bepaalde economisch domein.
2. *ICT-innovaties (technologisch profiel)*: er zal worden gezocht naar innovatieve ICT-bedrijven met (liefst state of art) technologische kennis en kunde op de vier genoemde gebieden. Deze ICT-bedrijven richten zich vaak op een bepaalde technologie.
3. *ICT-sector*: er zal worden gezocht naar ICT-bedrijven die produkten en diensten ontwikkelen en exploiteren op het gebied van Cloud Computing, data centres, gaming en cyber security.

De drie profielen zullen elkaar deels overlappen. Zo zullen bijvoorbeeld veel bedrijven die zich richten op cloud computing ook state of art kennis hebben op het gebied van big data. Of zullen bedrijven die gespecialiseerd zijn in e-fulfilment diensten voor de logistieke sector vooraanstaand zijn op het gebied van ICT-systemen voor monitoring & control.

7 De strategische acquisitie

7.1 Aanpak

Acquisitie gebaseerd op een _actieve_ selectie en _actieve_ benadering van potentiële bedrijven is de basisgedachte van de Strategische Acquisitie. De aanpak van de strategische acquisitie is als volgt:



Figuur 3: *Aanpak strategische acquisitie*

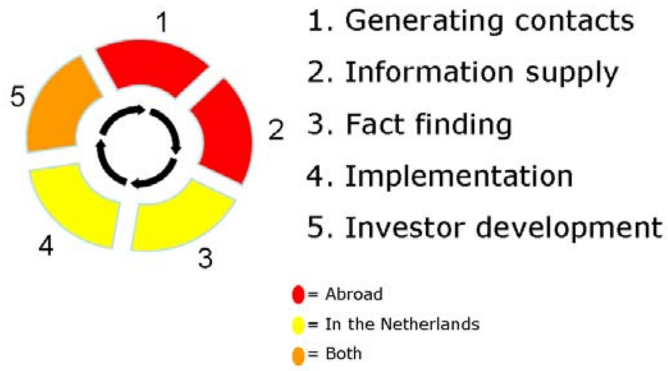
Phase 1: SWOT analyses and ambitions
In het strategisch plan worden de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van de Nederlandse ICT-sector ten opzichte van andere Europese landen in kaart gebracht. Dit gebeurt in samenwerking met bedrijven en kennisinstellingen. (zie paragraaf 5.5). In deze fase worden ook witte vlekken in kaart gebracht. Met andere woorden, welke bedrijfsactiviteiten moeten we aantrekken om de ICT-clusters in Nederland verder te versterken?

Phase 2: Value proposition & ‘unique selling points’
Waarmee kunnen we buitenlandse bedrijven overtuigen (generieke én ICT-argumenten) van het belang om in Nederland te investeren, of met Nederlandse partijen samen te werken? Wat hebben we te bieden? Op basis van het strategisch aanvalsplan worden samen met bedrijven en kennisinstellingen de 'unique selling points' bepaald. Daarna wordt samen met de NFIA-buitenposten, het IA-netwerk en de regionale partners value propositions opgesteld.

Phase 3: Match finding and proactively looking for leads
Zaaien. Samen met het IA-netwerk en de buitenlandkantoren van NFIA kunnen gericht bezoeken worden afgelegd aan potentiële geïnteresseerde partijen in het buitenland. Het strategisch plan biedt hierbij richting aan het type bedrijven dat we willen aantrekken en uit welke landen. Gezamenlijk kunnen er long-lists en vervolgens short-lists worden gemaakt van potentiële kandidaten voor deze match-finding activiteiten.

Phase 4: International (technology) cooperation
Voeden en groeien. Verder uitbouwen van de leads uit Fase 3. Vaak in de vorm van technologische samenwerking maar ook door het bouwen en onderhouden van (virtuele) netwerken.

Phase 5: Start of the traditional investment cycle
Oogsten. Fase 1 tot en met 4 hebben Nederland op de kaart gezet bij buitenlandse partners. Hierna begint de traditionele investeringscyclus:



Figuur 4: *Traditionele investeringscyclus*

De strategische acquisitie is dus een aanvulling op de traditionele acquisitie. Bij de traditionele acquisitie worden langs de gangbare routes van buitenposten en regionale partners bedrijven waargenomen die belangstelling hebben om zich in Nederland te vestigen. Hierbij wordt in principe geen onderscheid gemaakt naar het type bedrijven dat wordt aangetrokken. Bij strategische acquisitie gebeurt dit wel. Op basis van een analyse van de sterktes en zwaktes van een bepaalde (top)sector en het gebrek aan kennis en kunde die hier mogelijk bestaan, wordt gericht ingezet op bepaalde bedrijven die de Nederlandse economie en innovatiekracht kunnen versterken.

Met Implementation (stap 4) wordt het vestigen van het buitenlands bedrijf in Nederland bedoelt. Investor development (stap 5) is het regelmatig bespreken van de vragen, behoeften en problemen van het gevestigde bedrijf.

Randvoorwaarde: Eenduidige communicatie en positionering van Nederland als Digitale Gateway
Eenduidige communicatie is cruciaal in het proces van strategische acquisitie. Een eenduidige, consistente communicatie door alle spelers in het acquisitieveld is absoluut noodzakelijk. Centraal in de communicatie zal het positioneren van Nederland als Digital Gateway to Europe staan.

De communicatiestrategie zal gebaseerd worden op meest succesvolle lead sources van de NFIA te weten Networking, Investor Development, desk research en NFIA websites. Daarbij zal in de uitvoering de nadruk liggen op creëren/bijwonen van relevante netwerkmomenten, maatwerk informatievoorziening, samenwerking met regionale acquisitiepartners, digitale marketing en communicatie via social media.

Aangesloten zal worden op Holland Branding. Waar relevant zal aansluiting gezocht worden bij buitenlandse missies. Ook zal er aansluiting worden gezocht met de topsector HTSM welke Nederland duidelijker wil positioneren als high tech land en hiervoor imagocampagnes voert.

7.2 Uitvoering

7.2.1 Acties op korte termijn (tot en met eind 2013)

De acties in 2013 en de planning zijn als volgt:

	Activiteiten	**Mrt**	**Apr**	**Mei**	**Juni**	**Juli**	**Aug**	**Sept**	**Okt**	**Nov**	**Dec**
1	Netwerkpartners informeren en betrekken	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Aanvalsplan gereed		■	■							
3	Realiseren value proposition Digital Gateway				■	■	■				
4	Realisatie promotiemateriaal							■	■	■	
5	Matchfinding en zoeken leads							■	■	■	■
6	Opvolgen leads/ Bezoeken most promising leads										■
7	Evaluatie en terugkoppeling aan beleid								■		

Toelichting op de activiteiten:

1. Netwerkpartners informeren en betrekken
De SWOT's en witte vlekken zullen worden geïdentificeerd in samenwerking met vertegenwoordigers uit het ICT-bedrijfsleven, grote afnemers en kennisinstellingen. De belangrijkste input komt uit een brainstormsessie bij ECP.nl op 24 april. Hier zal ook bepaald worden welke rol deze partijen in het vervolg van de strategische acquisitie willen en kunnen spelen.

2. Aanvalsplan gereed
Het plan zal eind mei worden gepresenteerd bij het High Level Overleg Digitale Agenda. Dit overleg bestaat uit directeuren van grote ICT-bedrijven, kennisinstellingen en belangenverenigingen die het Ministerie van Economische Zaken adviseren over de Digitale Agenda.nl.

3. Realiseren value proposition Digital Gateway
Value propositions zullen worden gemaakt voor Nederland als geheel (Digital Gateway to Europe), de gekozen focusgebieden en targetlanden. In deze value propositions zullen de generieke en ICT 'unique selling point' op een rij worden gezet. Deze value propositions zullen worden vervaardigd in samenwerking met de regionale partners en de NFIA buitenposten en in lijn worden gebracht met de Holland Branding van de topsector HTSM.

4 Realisatie promotiemateriaal
In het derde kwartaal van 2013 zullen de volgende promotiematerialen worden ontwikkeld: Hierbij valt te denken aan: (video)testimonials, web content (via bestaande sites), brochures (digitaal), Infographics en content voor het eigen NFIA Achilles systeem (factsheets en slides).

Daarnaast kunnen mediatours (met buitenlandse journalisten) worden georganiseerd, social media (Twitter, Linkedin) worden gebruikt en bij grote concrete projecten bidbooks worden ontwikkeld. De gerealiseerde materialen zullen de komende 4 jaar worden gebruikt en, waar nodig, worden aangepast.

5. Match finding en zoeken leads

Vanaf september 2013 zal op basis van de gekozen focusgebieden in het strategisch plan potentiële targetbedrijven in het buitenland in kaart worden gebracht. Hierbij zullen ook nadrukkelijk ICT-clusters in kaart worden gebracht die aansluiten bij de ICT-clusters (ICT-sector zelf, Logistiek, Media, Life Sciences & Health en Tuinbouw).
Dit zal zoveel mogelijk worden gedaan in samenwerking met het (ICT-)bedrijfsleven zowel in Nederland als daarbuiten. Zij zijn immers belangrijke ambassadeurs, kunnen testimonals leveren en leads genereren.

6. Opvolgen leads/ Bezoeken most promising leads

De leads zullen proactief worden benaderd door het NFIA-buitenlandnetwerk. Het proactief zoeken van leads en match finding kan ook gekoppeld worden aan evenementen, missies, roadshows, mediatours en partnering events. Voor bedrijven die concrete interesse hebben om zich in Nederland te vestigen zullen in samenwerking met de regionale partners Fact Finding Trips worden georganiseerd. In deze trips worden locaties getoond, gesprekken met potentiele partners gearrangeerd en afspraken gemaakt met belastingdienst en IND (visaverstrekking).

7. Evaluatie en terugkoppeling aan beleid

Het monitoren van de voortgang, evalueren en terugkoppelen richting beleid. Dit bestaat uit twee lijnen:

- Eind 2013 zal de voortgang van de strategische acquisitie worden geëvalueerd;
- Signalen die uit het veld worden opgevangen met betrekking tot het Nederlandse vestigingsklimaat (bijvoorbeeld tekort aan personeel, infrastructuur of administratieve procedures).

7.2.2 Acties op de middenlange termijn (2014 tot eind 2016)

2014 tot en met 2016 zijn de oogstjaren. In deze jaren zullen op basis van de, via het strategisch aanvalsplan bepaalde focusgebieden, leads worden gezocht en bezocht. Daarnaast zullen geïnteresseerde bedrijven in Nederland worden geholpen met fact finding trips, belasting- en visa-issues en administratieve handelingen.
Ieder jaar zal in overleg met EZ, ICT-stakeholders en de buitenposten de gekozen focusgebieden herijkt worden. Gekeken zal worden of de gekozen focusgebieden nog valide zijn, en gekeken wordt of er nieuwe focusgebieden interessant zijn.

8 Referenties

Geraadpleegde Rapporten, verslagen en databases

- *Van een fysieke naar een intelligente Digital Gateway to Europe. Hoe ICT de internationale concurrentiepositie van Nederland en de topsectoren kan versterken*, Berger Consultants, 2011.
- *The 2012 report, An Analysis of ICT Innovation and R&D in the EU and Beyond*, JRC European Commision, 2013
- *ICT, knowledge and the economy 2012,* CBS, 2012
- *ICT Marktmonitor 2013,* Nederland ICT, 2013
- *State of the dutch gaming industry*, Deloitte 2011
- *Routekaart ICT 2030*, ICT~Office, 2012.
- *Competitive Alternatives*, KPMG 2012
- *Competitiveness Yearbook*, IMD 2011
- *FDI database*, NFIA 2013
- *Creatieve industrie in topvorm*. Topsector Creatieve Industrie, 2011.
- *ICT 2030*, ICT Regie, 2010
- *Omvang van het ICT-onderzoek in Nederland. ICT-scan 2008,* Technopolis, 2008
- *Digitale Agenda.nl*, Ministerie EZ, 2011
- *Digital Agenda for Europe*, EU, 2010
- *Roadmap ICT for the topsectors*, ICT Raad, 2012
- *Holland High Tech*, Advies Topteam High Tech Systemen en Materialen, 2011.

Lijst van geraadpleegde personen, bedrijven, kenninsinstellingen en organisaties

Er is op 24 april, in samenwerking met ECP.NL een rondetafelbespreking geweest waarin input is gegeven voor dit plan. Aanwezig waren:
Breeman (ECP)
De Nood (VNO NCW & MKB NL)
El Haroui (EZ)
Esseboom (IBM)
Koolen (NXP)
Mascini (AMS-IX)
Osseyran (SURFsara)
Ruiter (Vancis)
Smeulders (UvA)
Steltman (DHPA)
Szabo (Cap Gemini)
Van Bellen (ECP)
Van Geel (ISOTX)
Van Roode (NL ICT)
Verbeek (CIO-Platform)
Wester (TNO)

Bijlage 1: ICT-onderzoeksgroepen in Nederland

Universiteit	Faculteit	Afdeling / capaciteitsgroep / sectie / ...
Technische Universiteit Delft TUD	Faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI)	Intelligent Systems (o.a. graphics and visualisation, network architectures, bioinformatics) Micro-elektronica Software and Computer Technology
	Faculteit Techniek, Bestuur en Management (TBM)	Sectie Informatie en Communicatie Technologie
Technische Universiteit Eindhoven TU/e	Faculteit biomedische technologie (FMBT)	Biomedical Imaging & Modeling (BIOMIM)
	Faculteit Electrical Engineering (EE)	Informatie en communicatiesystemen; Meet- en besturingssystemen; Signal processing en elektro-magnetisme.
	Faculteit Wiskunde en Informatica (FWI)	Informatica
	Industrial Engineering & Innovation Sciences (IE&IS)	Information Systems (business processes)
Universiteit Twente UT	Centre for Telematics and Information Technology (CTIT)	In CTIT participeren onderzoeksgroepen uit vier verschillende faculteiten (faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica (EWI), faculteit Management & Bestuur (MB), faculteit Construerende Technische Wetenschappen (CTW), faculteit Gedragswetenschappen (GW)
	MESA+ - Institute for Nanotechnology	BIOS - the Lab-on-a-Chip group Semiconductor Components
Universiteit Utrecht UU	Faculteit Bètawetenschappen	Departement Informatica (o.a. productsoftware en gametechnologie)
UMC Utrecht	Departement Radiologie	Image Science Institute (ISI)
Universiteit Leiden UL	Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen	Leiden Institute of Advanced Computer Science (LIACS)
UMC Leiden	Departement Radiologie	Laboratorium voor Klinische en Experimentele Beeldverwerking (LKEB)
Universiteit van Amsterdam UvA	Faculteit der Natuurwetenschappen, wiskunde en informatica (FNWI)	Institute for Logic, Language and Computation (ILLC); Instituut voor Informatica (IvI))
	Faculteit Economie en Bedrijfskunde (FEB)	Amsterdam Business School-Research Institute (ABS-RI), afdeling Information Management (PrimaVera)
	Faculteit Rechtsgeleerdheid	Algemene rechtsleer, leerstoel rechtsinformatica
	Academisch Medisch Centrum Amsterdam	Afdeling Klinische Informatiekunde

Vrij Universiteit Amsterdam VU	Faculteit der Exacte Wetenschappen (FEW)	Afdeling Informatica
	Faculteit de Economische Wetenschap en Bedrijfskunde (FEWB)	Afdeling Informatiekunde, Logistiek en Innovatie (onderzoeksgroep knowledge, information and networks)
	Faculteit der Rechtsgeleerdheid	Internet, intellectuele eigendom en ICT
Universiteit van Tilburg UvT	School of Economics and Management	Departement Information Management
	Center for Cognition and Communication	Departement Communicatie- en Informatiewetenschappen (DCI)
		Tilburg Institute for Law, Technology and Society (TILT)
Universiteit Maastricht UM	Faculty of Humanities & Sciences	Department of Knowledge Engineering (DKE): BioMathematics and BioInformatics (BMI) & Robots, Agents and Interaction
Erasmus Universiteit Rotterdam EUR	Faculteit der Economische Wetenschappen (Erasmus School of Economics)	Econometrie (Computer Science)
	Erasmus Medisch Centrum (EMC)	Medische Informatica; BioInformatics
	Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen (FWN)	Instituut voor Wiskunde en Informatica (IWI); Biomoleculaire Wetenschappen en Biotechnologie; Artificial Intelligence and Cognitive Engineering ALICE.
Rijksuniversiteit Groningen RUG	Faculteit der Letteren (LET)	Center for Language and Cognition
	Faculteit Economie en Bedrijfskunde (FEB)	Business & ICT
	Faculteit Rechtsgeleerdheid	Recht & ICT
	Faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen (FWN)	Instituut voor Wiskunde en Informatica (IWI); Artificial Intelligence and Cognitive Engineering ALICE. Information Technology for Healthy Aging and E-Health Lab (ITHAL)
Radboud Universiteit Nijmegen RUN	Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica (NWI)	Institute for Computing and Information Sciences
	Faculteit der Sociale Wetenschappen (FSW)	Nijmeegs Instituut voor Cognitie en Informatie
	RUN Medical Centre	Centrum voor Moleculaire en Biomoleculaire Informatica

Onderzoeksinstituten
Centrum voor Wiskunde en Informatica (CWI)
TNO
Novay
Holst Centre

Inter-universitaire onderzoekscholen- / groepen
Institute for Programming research and Algorithmics (IPA)
School for Information and Knowledge Systems (SIKS)
Netherlands Institute for Research on ICT (NIRICT) (samenwerkingsverband TUE, TUD en UT)